

**INTERPRETAR Y DESARROLLAR ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO  
DE LA NORMATIVIDAD LEGAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
EN LA EMPRESA ALUMINIOS Y VIDRIOS POR METRO**

**DANIEL FERNANDO BUENO LIBREROS**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACION DE EMPRESAS MODALIDAD DUAL  
SANTIAGO DE CALI  
2014**

**INTERPRETAR Y DESARROLLAR ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO  
DE LA NORMATIVIDAD LEGAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
EN LA EMPRESA ALUMINIOS Y VIDRIOS POR METRO**

**DANIEL FERNANDO BUENO LIBREROS**

**Trabajo de grado para optar al título de Administrador de Empresas**

**Directora  
ADELA JAQUE DE ALDANA  
Ingeniera Industrial**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACION DE EMPRESAS MODALIDAD DUAL  
SANTIAGO DE CALI  
2014**

**Nota de aceptación:**

**Aprobado por el Comité de Grado en cumplimiento con los requisitos exigidos por la Universidad Autónoma de Occidente para optar al título de Administrador de Empresas**

**BLANCA ESNEDA AMAYA**

---

**JURADO**

**ELIZABETH**

**ECHEVERRY**

---

**JURADO**

**Santiago de Cali, Febrero 23 de 2015**

Dedico el presente proyecto a la empresa formadora Aluminios y Vidrios X Metro, que me dio la oportunidad durante tres años y medio de aplicar los conocimientos adquiridos en el aula a la realidad, y al mismo tiempo aplicar diferentes proyectos dentro de la organización, que fueron de gran ayuda para mi formación aportando a mi crecimiento como profesional, pero ante todo al crecimiento como persona.

***DANIEL FERNANDO BUENO LIBREROS***

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mi familia por el apoyo brindado durante estos años de estudio.

A la Directora del proyecto, Adela Jaque de Aldana y a la Universidad Autónoma de Occidente por las facilidades y la comprensión para poder culminar este proyecto y obtener mi título profesional.

***DANIEL FERNANDO BUENO LIBREROS***

## **CONTENIDO**

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	13
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	14
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
<b>2. OBJETIVOS</b>	16
2.1 OBJETIVO GENERAL	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
<b>3. ANTECEDENTES</b>	17
<b>4. JUSTIFICACION</b>	19
<b>5. MARCO DE REFERENCIA</b>	20
5.1 MARCO TEORICO	20
5.2 MARCO CONCEPTUAL	26
5.3 MARCO CONTEXTUAL	30
5.4 MARCO LEGAL	31
<b>6. METODOLOGIA</b>	32
6.1 TIPO DE ESTUDIO	32

<b>6.2</b>	<b>DISEÑO METODOLOGICO</b>	<b>32</b>
<b>6.2.1</b>	<b>Diagnosticar el cumplimiento actual del nuevo sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</b>	<b>32</b>
<b>6.2.2</b>	<b>Identificar, desarrollar y divulgar la documentación requerida para el cumplimiento legal.</b>	<b>32</b>
<b>6.2.3</b>	<b>Propuestas de mejora y mantenimiento para el SGSST.</b>	<b>32</b>
<b>7.</b>	<b>GENERALIDADES DE LA EMPRESA</b>	<b>33</b>
<b>7.1</b>	<b>RESEÑA HISTÓRICA</b>	<b>33</b>
<b>7.2</b>	<b>MAPA DE PROCESOS</b>	<b>34</b>
<b>7.3</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>35</b>
<b>7.4</b>	<b>TURNOS DE TRABAJO-HORARIOS</b>	<b>35</b>
<b>7.5</b>	<b>NUMERO DE TRABAJADORES</b>	<b>36</b>
<b>7.6</b>	<b>COMUNICACIÓN</b>	<b>36</b>
<b>8.</b>	<b>DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS</b>	<b>38</b>
<b>8.1</b>	<b>DIAGNOSTICAR EL CUMPLIMIENTO ACTUAL DEL NUEVO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO.</b>	<b>38</b>
<b>8.2</b>	<b>IDENTIFICAR, DESARROLLAR Y DIVULGAR LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EL CUMPLIMIENTO LEGAL</b>	<b>42</b>
<b>8.3</b>	<b>PRESENTAR PROPUESTAS DE MEJORA Y MANTENIMIENTO PARA EL SGSST</b>	<b>45</b>
<b>9.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>47</b>

<b>10. RECOMENDACIONES</b>	49
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	50
<b>ANEXOS</b>	53



## **LISTA DE TABLAS**

<b>Tabla 1. Horarios de trabajo</b>	<b>36</b>
<b>Tabla 2. Número de trabajadores</b>	<b>36</b>

## **LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1. Mapa de procesos</b>	<b>34</b>
<b>Figura 2. Estructura organizacional</b>	<b>35</b>

## **LISTA DE ANEXOS**

**Anexo A. Matriz diagnóstico de actividades iniciales del SG-SST. (ver en cd)**

**Anexo B. Manual SGSST guía. (ver en cd)**

**Anexo C. Matriz comparativa de actividades finales. (ver en cd)**

**Anexo D. Matriz de riesgos. (ver en cd)**

**Anexo E. Matriz de análisis de trabajo seguro (ATS) (ver en cd)**

**Anexo F. Manual para contratistas. (ver en cd)**

**Anexo G. Hojas de seguridad química. (ver en cd)**

**Anexo H. Matriz de EPP. (ver en cd)**

**Anexo I. Sistema de vigilancia epidemiológica (SVE). (ver en cd)**

**Anexo J. Programa de orden y aseo. (ver en cd)**

**Anexo K. Lista de chequeo para programa de orden y aseo. (ver en cd)**

**(Se encuentran grabados en un CD)**

## **RESUMEN**

El presente trabajo tuvo como propósito apoyar el cumplimiento de las actividades que se requerían para la divulgación y desarrollo del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa aluminios y vidrios por metro, e proyecto tuvo como primera etapa la elaboración de una matriz diagnóstico que arrojó como resultado las actividades que se debían realizar, después se realizó el proceso de ejecución y divulgación de las actividades para darle cumplimiento a los requerimientos del gobierno en el decreto 1443 de 2014, el cual impone las obligaciones que deben cumplir el empleado y el empleador, en materia de seguridad industrial y salud, en el desarrollo las actividades laborales en una organización, por último el proyecto propone mejoras para el sostenimiento y seguimiento de los procesos del sistema de gestión y que de esta forma este en mejoramiento continuo

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto tiene como objetivo enfocarse en el cumplimiento legal del SG SST (Sistema General de Riesgos Laborales) el cual gestiona la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo<sup>1</sup> y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores, el cual se desarrolló por medio de un manual que proporcione la ARL contratada por la empresa, con la que cuenta la empresa Aluminios y Vidrios X Metro S.A.S, la guía consta de diferentes puntos que explican la documentación que debe tener la empresa para el cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG – SST)<sup>2</sup>.

Al trabajar con esta guía se pudo realizar un diagnóstico de las actividades y los programas que se debían realizar a lo largo de la ejecución de este proyecto, brindando a la empresa Aluminios y Vidrios x Metro S.A.S la oportunidad de dar cumplimiento legal a las especificaciones dadas por el estado Colombiano, en cuanto a los lineamientos y procesos legales de la ley de riesgos laborales 1562 de 2012, también se identificaron los factores de riesgos que la empresa tiene en la actualidad, con base en esto se ha podido definir como controlarlos e intervenirlos pudiendo así de esta forma contribuir a la disminución de la tasa de accidentes e incidentes que se puedan presentar en la empresa, ya que la actividad que realiza la empresa es de un riesgo alto por las tareas que desempeña el personal de la compañía como; trabajo en alturas, manipulación de materiales como vidrio y aluminio, etc.

El proyecto se enfocó en apoyar las actividades que se requerían para gestionar la mejora de las condiciones de vida en materia de salud y seguridad del personal que se desempeña en la organización.

---

<sup>1</sup> JUNTA DIRECTIVA DE ARP SUR. Informe anual Colombia [en línea], 2012. [Consultado el 22 de febrero de 2015]. Disponible en internet: <http://www.sura.com/documentos/corporativo/informe-anual-2012.pdf>

<sup>2</sup> bíd,

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

La empresa Aluminios y Vidrios por Metro se destaca por querer estar enfocada siempre a la mejora continua de sus procesos en términos de calidad y cumplimiento, en un mercado que cada día es más exigente y presenta continuos cambios, por eso tiene la visión de fortalecer su reconocimiento en la comercialización e instalación de productos relacionados con el vidrio a nivel nacional, apoyados en alianzas estratégicas, nuevas tecnologías y productos que contribuyan al desarrollo de la construcción y la preservación del medio ambiente.

Para lograr cumplir sus metas y objetivos organizacionales, Aluminios y Vidrios X Metro tiene siempre en cuenta el enfoque orientado hacia el mejoramiento continuo, por tal razón, la empresa quiso desarrollar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que su completa implementación sería un gran avance para la organización en materia de protección y mejoramiento de la calidad de vida del personal de la empresa y el acato a los requerimientos legales establecidos por el estado Colombiano ; teniendo en cuenta la actividad comercial que realiza la empresa, son muchos los riesgos que se presentan a diario, por eso es preciso argumentar que la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la organización, permitirá que la empresa mejore en términos de seguridad y reduzca los accidente e incidentes en la organización, además serviría como un soporte para las empresas constructoras que realicen licitaciones de obras con Aluminios y Vidrios X Metro, es decir, generaría confianza para los clientes porque es una empresa que se preocupa por la eficiencia en sus procesos y el sostenimiento del recurso humano, de esta forma podrán garantizar un mejor servicio y un menor grado de accidentalidad en las obras.

La implementación del presente proyecto, se logró por medio de la recolección de información necesaria, para poder identificar que requerimientos hacían falta a la organización para darle un cumplimiento legal a sistema de gestión de seguridad y salud en trabajo (SG-SST), por otro lado los antecedentes que se utilizaron para el trabajo, sirvieron de punto de inicio para solucionar la problemática actual de la empresa que es el poder darle un cumplimiento legal a los requerimientos que están estandarizados en la ejecución del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, con los antecedentes se pudo evidenciar lo importante que es para la empresa velar por la conservación del trabajo seguro, el cuidado del talento humano y el cumplimiento de la norma legal

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿De qué manera se puede lograr la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en trabajo en la empresa Aluminios y Vidrios por Metro?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Apoyar el cumplimiento legal del nuevo sistema de gestión de la seguridad y salud en trabajo (SG-SST) con el propósito de prevenir riesgos laborales.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diagnosticar el cumplimiento actual del nuevo sistema de gestión de la seguridad y salud en trabajo (SG-SST).
- Identificar, desarrollar y divulgar la documentación requerida para el cumplimiento legal.
- Presentar propuestas para el mantenimiento y mejoramiento del SG-SST.



### 3. ANTECEDENTES

Los cambios realizados en las leyes del gobierno colombiano y la globalización de la economía mundial, hace que las empresas tengan la necesidad de crear nuevas estrategias que le permitan mejorar su competitividad. Entre los factores más importantes que aportan a la diferenciación se encuentran el servicio, el mejoramiento continuo de los procesos, la calidad la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, lo último que se nombró en el medio empresarial colombiano marca una de las ventajas competitivas en el mercado.

Esto hace que hoy en día en Colombia, las compañías quieran aplicar sistemas de gestión que hagan que la compañía logre direccionar de un mejor modo sus actividades y que le permita posicionarse en el mercado como una compañía respaldada por el principio de calidad, Por ejemplo, sistemas como BPM (Buenas Prácticas de Manufactura), sistemas de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001, sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional como OHSAS 18001, etc.

Para Wilcos S. A., uno de sus grandes propósitos es el bienestar de las personas, como bien lo destaca en su misión.

Liderar el desarrollo, fabricación y comercialización en el mercado nacional e internacional de productos cosméticos, aseo personal, aseo hogar y plásticos con tecnología eficiente, para obtener crecimiento, rentabilidad y reconocimiento, Preservando el medio ambiente y contribuyendo al bienestar de sus clientes, colaboradores, accionistas y países en donde opere.<sup>3</sup>

Es por esto que con la implementación de un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional como lo es OHSAS 18001 el cual permite a la empresa controlar los riesgos de seguridad y salud ocupacional, así como mantener y mejorar continuamente sus sistema, garantizan la protección de los trabajadores, consiguiendo un aumento en la productividad, teniendo mejores estándares ergonómicos y de esta manera lograr un buen clima organizacional.

---

<sup>3</sup> GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Nury Amparo. Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma NTC-OHSAS 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos para la empresa WILCOS S. A. [en línea]. Trabajo de grado Ingeniero Industrial Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ingeniería. 2009. [Consultado el 12 de marzo de 2014]. Disponible en Internet: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/Tesis221.pdf>

En otro caso aplicado en la empresa Industria Acuña Ltda., se concluyó que a propósito de evitar accidentes y enfermedades profesionales a los trabajadores, las actividades de seguridad industrial y salud ocupacional que se llevaron a cabo para la aplicación del SGSST, dieron cumplimiento a la legislación del estado Colombiano, lo que se convirtió en una fortaleza, pues evitó posibles pagos de dinero por multas, paros de producción o por daño a la salud de los trabajadores.

Por otro lado, también se concluyó que las capacitaciones, actividades y realización de programas específicos, fueron métodos de trabajo necesarios para lograr la eficacia de la información impartida.

El enfoque de sensibilización y toma de conciencia de las capacitaciones dadas durante el desarrollo del SGSST, fue la base para el inicio del cambio de una cultura de trabajo reactiva a una cultura de trabajo preventiva reflejada, por ejemplo en el uso de las guardas de seguridad de las pulidoras, en el aumento del uso adecuado y tiempo de los elementos de protección personal y en el aumento del orden y aseo de la planta<sup>4</sup>.

Los dos casos anteriores fueron de gran utilidad para abrir la visión y enfoque del proyecto, ya que se evidencio la importancia que tiene la aplicación de un SGSST no solo en el ámbito interno de la organización que es que tiene que ver con la seguridad y salud de los trabajadores, sino también en el ámbito externo que es el cumplimiento legal de las normas establecidas por el estado Colombiano y la importancia que tiene sus aplicación en cuanto a la imagen corporativa y la competitividad en el mercado.

Otro de los puntos que se tomó en cuenta para este proyecto fue la importancia que tuvo la correcta aplicación y seguimiento de todos los programas, actividades y capacitaciones que se deben realizar para la implementación de un SGSST, también se pudo evidenciar como este sistema de gestión puede llegar a jugar un papel muy importante en la cultura de una organización si se le da el enfoque correcto.

---

<sup>4</sup> ESTEBAN ARIZA, Tania Elena y RIVERA VILLAMIZAR, Jesús Eduardo. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, según la NTC-OHSAS 18001:2007, en Industrias Acuña Ltda. [en línea]. Trabajo de grado Ingeniero Industrial, Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ingenierías Fisicomecánica. Bucaramanga, 2011. [Consultado el 12 de marzo de 2014]. Disponible en internet: <http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/5326/2/137950.pdf>

#### **4. JUSTIFICACION**

La conservación de la salud y la integridad de los colaboradores de una organización, es una parte vital para el funcionamiento de cualquier empresa, en Colombia se ha venido dando una mayor importancia a los factores que incluyen lo nombrado, en primera instancia por las normativas que se han establecido por parte del gobierno nacional Colombiano y las normas internacionales, segundo por la influencia que tiene el trabajo seguro y la higiene industrial en la productividad de una empresa, ya que si en una empresa los trabajadores están conformes y tienen un buen ambiente de trabajo esto va a hacer que la productividad de la empresa sea mayor, y tenga menos rotación, accidentes e incidentes de trabajo.

Por otro lado el trabajo de salud ocupacional no es un trabajo que se haga de la noche a la mañana, se debe dedicar tiempo y recursos en hacer estudios de riesgos, planes de contingencia, grupos que apoyen las actividades que se realicen por parte de esta área, dar importancia siempre a la opinión de los trabajadores y realizar el seguimiento constante de las actividades y los programas que se realicen.

Teniendo en cuenta que la empresa Aluminios y Vidrios por Metro ya viene trabajando en el programa de salud ocupacional con el fin de organizar sus procesos productivos, áreas de trabajo y velar por la salud y la seguridad de su valiosa mano de obra, la cual es fundamental para el correcto funcionamiento de la organización, se realizó la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) que ayude a proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes, y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad del personal que desempeña actividades laborales dentro de la organización.

## **5. MARCO DE REFERENCIA**

### **5.1 MARCO TEORICO**

Teoría de los sistemas: teóricamente el estudio tomará como base la teoría de sistemas propuesta por el profesor Felipe R. Mangani, en el año 2013. La teoría plantea que “Un sistema es un conjunto de elementos interdependientes e interactuantes, o grupo de unidades combinadas, que forman un todo complejo u organizado para alcanzar uno o varios propósitos”. Esta teoría es explicativa al tema objeto de estudio dado que se está hablando de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por lo tanto desde la teoría de sistemas el sistema de gestión es un conjunto de partes que tienen entradas procesos y salidas y se considera un sistema abierto e interactúa con otros sistemas dentro de la organización.

El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) y la forma de implementarse en una empresa es de vital importancia que el área que se encarga de la ejecución de SG-SST es el área de gestión humana, la cual está encargada de “ la administración del talento humano y la utilización de las personas para lograr objetivos organizacionales y ayudar al desarrollo de su conocimiento”<sup>5</sup> en complemento esta área responde por todos los procesos de talento humano de una organización como contrataciones, reclutamiento, pago de horas extras cumplimiento de los manuales y velar por la seguridad y la salud de todo el personal.

Para poder tener un mayor conocimiento del tema que se trató en este proyecto, fue necesario tener un conocimiento de los conceptos que integran un SG-SST, se analizaron términos relacionados con los diferentes riesgos laborales, la definición de un sistema de gestión y los términos que tengan que ver con la aplicación de un sistema de gestión.

Un sistema es un conjunto ordenado de normas y procedimientos que regulan el funcionamiento de un grupo o colectividad, (en una publicación del 28 de abril del 2011 de la Organización Mundial del Trabajo) se manifiesta que los sistemas de gestión son utilizados con frecuencia en los procesos de toma de decisiones en las empresas y, sin saberlo, también en la vida diaria, ya sea en la adquisición de

---

<sup>5</sup> WAYNE, Mondy, R. y NOE, Robert M. Administración de Recursos Humanos. Novena edición, México, Editorial Pearson Educación., 2005. 560 p

equipo, en la ampliación de la actividad comercial o, simplemente, en la selección de un nuevo mobiliario.

La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST).

Se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SG-SST. Tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo<sup>6</sup>.

Después de haber definido que es un sistema de gestión de la seguridad y salud en trabajo (SG-SST), podemos definir algunos términos que van a ser de utilidad entender y que van a ser utilizados a lo largo de esta investigación. (El COPASST) Comité Paritario de seguridad y salud en el Trabajo, constituye un medio importante para promocionar la Salud Ocupacional en todos los niveles de la empresa, buscar acuerdos con las directivas y responsables del Sistema de Gestión para la Salud y Seguridad en el Trabajo (antes Programa de Salud Ocupacional) en función del logro de metas y objetivos concretos, divulgar y sustentar prácticas saludables y motivar la adquisición de hábitos seguros.

El decreto 1443 de 2014 en el artículo 9, relata que las Administradoras de Riesgos Laborales - ARL, dentro de las obligaciones que le confiere la normatividad vigente en el Sistema General de Riesgos Laborales, capacitarán al Comité Paritario o Vigía de Seguridad, y Salud en el Trabajo COPASST o Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo en los aspectos relativos al SG-.SST y prestarán asesoría y asistencia técnica a sus empresas y trabajadores afiliados, en la implementación del presente decreto<sup>7</sup>.

Los sistemas de gestión siempre deben ser controlados y revisados constantemente, para que se cumplan a cabalidad los indicadores que componen

---

<sup>6</sup> ALCANTARA TRUJILLO, Max. Auditoria del Sistema de gestión integrado ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 [en línea] 2014. [Consultado el 12 de marzo de 2014]. Disponible en internet: <http://es.slideshare.net/OverallhealthEnSalud/sgsst>,

<sup>7</sup> COLOMBIA, MINISTERIO DE TRABAJO. Decreto 1443 del 31 de Julio de 2014. Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo [en línea]. [Consultado el 12 de marzo de 2014]. Disponible en internet: [http://www.mintrabajo.gov.co/component/docman/doc\\_download/2095-decreto1443sgsss.html](http://www.mintrabajo.gov.co/component/docman/doc_download/2095-decreto1443sgsss.html)

el sistema de gestión, los indicadores se definen como “un dato que pretende reflejar el estado de una situación, o de algún aspecto particular, en un momento y un espacio determinados”<sup>8</sup>. Es importante conocer que es un auditor ya que estos son los encargados de evaluar los indicadores que se han planteado en un sistema de gestión, la auditoria puede definirse como

Un proceso sistemático para obtener y evaluar de manera objetiva las evidencias relacionadas con informes sobre actividades económicas y otros acontecimientos relacionados, cuyo fin consiste en determinar el grado de correspondencia del contenido informativo con las evidencias que le dieron origen, así como establecer si dichos informes se han elaborado observando los principios establecidos para el caso<sup>9</sup>.

Según artículo extraído de la página [www.gestionhumana.com](http://www.gestionhumana.com)<sup>10</sup>, el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo mide los riesgos en una organización, para esto se deben registrar los accidentes e incidentes, un accidente es un acontecimiento no deseado que da por resultado un daño físico a una persona, a la propiedad, al proceso o al ambiente. Las lesiones y las enfermedades son el resultado de los accidentes<sup>11</sup>. A diferencia de un accidente un incidente según las OHSAS 18001:2007 “es el suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad”<sup>12</sup>.

Un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo (SGSST) fomenta los entornos de trabajo seguros y saludables al ofrecer un marco que permite a la

---

<sup>8</sup> UNICEF. Que es un Indicador. 2009. [en línea]. [Consultado el 2 de marzo de 2014]. Disponible en internet: <http://ihnfa.gob.hn/odn/queesindicador.html>

<sup>9</sup> TORRES ROJAS, Héctor. American Accounting Asociation. Definición de auditoria [en línea], 2009. [Consultado el 2 de marzo de 2014]. Disponible en internet: [https://docs.google.com/document/d/1nTuSgffyviSwLdkRFXIGzO2Yn9bm3Aq14fFF\\_GQzAfA/edit](https://docs.google.com/document/d/1nTuSgffyviSwLdkRFXIGzO2Yn9bm3Aq14fFF_GQzAfA/edit)

<sup>10</sup> BELLO, Adrián; BRICEÑO Yusmary; DIAZ, Ivon; LOPEZ, Marisela; OCANTO, Francisco. Gestión del Talento Humano. (Blog). Definición de Gestión Humana [en línea]. [Consultado el 2 de marzo de 2014]. Disponible en internet: <http://talentohumano-grupo1.blogspot.com/2011/01/definicion-de-gestion-humana.html>

<sup>11</sup> SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Sistema de Gestión basado en la norma OHSAS 18001-2007. Incidentes y Accidentes [en línea], 2007. [Consultado el 2 de marzo de 2014]. Disponible en internet: <http://norma-ohsas18001.blogspot.com/2012/09/incidentes-y-accidentes.html> pag1

<sup>12</sup> Ídem.

organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general<sup>13</sup>.

La norma OHSAS 18001 es la especificación de evaluación reconocida internacionalmente para sistemas de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo. Una selección de los organismos más importantes de comercio, organismos internacionales de normas y de certificación la han concebido para cubrir los vacíos en los que no existe ninguna norma internacional certificable por un tercero independiente.

Teoría de leyes internacionales:

OHSAS 18001 trata las siguientes áreas claves:

- Planificación para identificar, evaluar y controlar los riesgos
- Programa de gestión de OHSAS
- Estructura y responsabilidad
- Formación, concienciación y competencia
- Consultoría y comunicación
- Control de funcionamiento
- Preparación y respuesta ante emergencias
- Medición, supervisión y mejora del rendimiento

Cualquier organización que quiera implantar un procedimiento formal para reducir los riesgos asociados con la salud y la seguridad en el entorno de trabajo para los empleados, clientes y el público en general puede adoptar la norma OHSAS 18001<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> BSI GROUP, Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo OHSAS 18001 [en línea]. [Consultado en mayo de 2014]. Disponible en internet: <http://www.bsigroup.es/certificacion-y-auditoria/Sistemas-de-gestion/estandares-esquemas/Seguridad-y-Salud-Laboral-OHSAS18001/>

<sup>14</sup> Ídem.

Las OHSAS 18001 se han concebido de manera que pueda ser compatible con ISO 9001 e ISO 14001 a fin de apoyar a las organizaciones a cumplir de forma eficaz con sus obligaciones relativas a la salud y la seguridad. Haciendo la comparación con otras normas por ejemplo cuando una Empresa quiere demostrar su capacidad en el cumplimiento de requisitos y dentro de una gestión de calidad, busca la certificación en la norma ISO 9001. Cuando lo que quiere demostrar la gestión ambiental, busca la obtención de la certificación ISO 14001, y finalmente las OHSAS referido al tema de la seguridad y salud del personal de una organización. El termino OHSAS es el acrónimo de Occupational Health and Safety Assessment Series y dentro de la norma siempre se habla de OH&S (Ocupacional Health and Safety) o lo que es lo mismo Salud y Seguridad Laboral<sup>15</sup>.

En una publicación que realizó la Organización Mundial de la Salud en 2011<sup>16</sup>, se encuentran definidas las ventajas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), las ventajas fundamentales son:

- La posibilidad de integrar los requisitos en materia de SST en los sistemas de las empresas, y de armonizar los objetivos en lo que respecta a la SST con los objetivos comerciales, por lo que se tienen más en cuenta los costos de la aplicación relacionados con los equipos y procesos de control, las competencias profesionales, la formación y la información.
- La armonización de los requisitos en materia de SST con otros requisitos conexos, en particular aquéllos relativos a la calidad y al medio ambiente.
- La facilitación de un marco lógico sobre el cual establecer y poner en marcha un programa de SST que realice un seguimiento de todos los elementos que exigen la toma de medidas y la supervisión.
- La racionalización y mejora de los mecanismos, las políticas, los procedimientos, los programas y los objetivos de comunicación, de conformidad con un conjunto de normas aplicadas universalmente.

---

<sup>15</sup> SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Norma OHSAS 18001, [en línea]. [Consultado en mayo de 2014]. Disponible en internet: <http://norma-ohsas18001.blogspot.com/2012/02/norma-ohsas-18001.html>

<sup>16</sup> OIT, ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Sistema de Gestión de la SST: Una herramienta para la mejora continua, [en línea], 2011. [Consultado en mayo de 2014]. Disponible en internet: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms\\_154127.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf)



- La aplicabilidad a las diferencias existentes en los sistemas normativos culturales y nacionales.
- El establecimiento de un entorno que conduzca a la creación de una cultura de prevención en materia de seguridad y salud.
- El fortalecimiento del diálogo social.
- La distribución de las responsabilidades en materia de SST a lo largo de la estructura jerárquica de gestión, de tal modo que se logre la participación de todos: directores, salarados y trabajadores tienen responsabilidades definidas en lo que respecta a la aplicación eficaz del sistema.
- La adaptación al tamaño y a la actividad de la organización, y a los tipos de peligros identificados.
- El establecimiento de un marco de mejora continua.
- La facilitación de un punto de referencia auditable con miras a la evaluación de los resultados.

Por último se definirán dos conceptos que son de vital importancia en la implementación del SGSST, Acoso laboral como toda conducta persistente y demostrable, ejercida sobre un empleado, trabajador por parte de un empleador, un jefe o superior jerárquico inmediato o mediato, un compañero de trabajo o un subalterno, encaminada a infundir miedo, intimidación, terror y angustia, a causar perjuicio laboral, generar desmotivación en el trabajo, o inducir la renuncia del mismo. Ley 1010 de 2006, Art 2<sup>17</sup>.

Otro de los conceptos que aplica es la Seguridad industrial. La seguridad industrial es el área de la ingeniería que abarca desde el estudio, diseño, selección y capacitación en cuanto a medidas de protección y control; en base a investigaciones realizadas de las condiciones de trabajo; su finalidad es la lucha contra los accidentes de trabajo, constituyendo una tecnología para la protección tanto de los recursos humanos como materiales<sup>18</sup>. Por último se define la higiene

---

<sup>17</sup> DUQUE MOSQUERA, César Augusto. Acoso Laboral. Comité de Convivencia Laboral - Conformación y Funcionamiento [en línea], (2012). [Consultado el 2 de marzo de 2014]. Disponible en internet: [http://www.consultas-laborales.com.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=305:comite-de-convivencia-laboral-conformacion-funcionamiento-acoso-laboral&catid=1:laboral&Itemid=86&set\\_textsize=medium&set\\_width=float](http://www.consultas-laborales.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=305:comite-de-convivencia-laboral-conformacion-funcionamiento-acoso-laboral&catid=1:laboral&Itemid=86&set_textsize=medium&set_width=float)

<sup>18</sup> TERAN PAREJA, Itala Sabrina. Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001 en una empresa de Capacitación Técnica para la Industria [en línea]. Trabajo de grado Ingeniera Industrial, Pontificia Universidad

industrial que es de vital importancia, ya que la higiene del trabajo o higiene industrial es definida por la American Industrial Hygienist Association (AIHA) como: “La ciencia y el arte dedicada al reconocimiento, evaluación y control, de aquellos factores ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que pueden ocasionar enfermedades, menoscabo de la salud y bienestar o importante malestar e ineficiencia entre los trabajadores o entre los ciudadanos de una comunidad<sup>19</sup>.”

## 5.2 MARCO CONCEPTUAL

Para entender mejor el análisis que se quiere efectuar en la empresa Vidrio por metro se deben definir algunos conceptos para dar un mayor entendimiento de la ejecución de este proyecto, teniendo en cuenta que el presente proyecto se va a enfocar en la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se debe conocer que la Salud Ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo<sup>20</sup> es importante definir este concepto ya que este es el departamento que se va a dedicar a dar cumplimiento a las actividades reglamentarias que se deben hacer para la ejecución del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo( SG SST).

**Accidente de trabajo:** todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

**Acoso laboral:** Toda conducta persistente y demostrable, ejercida sobre un empleado, trabajador por parte de un empleador, un jefe o superior jerárquico inmediato o mediato, un compañero de trabajo o un subalterno, encaminada a infundir miedo, intimidación, terror y angustia, a causar perjuicio laboral, generar

---

Católica del Perú. Lima, 2012. [Consultado el 29 de marzo de 2014]. Disponible en internet: [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1620/TERAN\\_PAREJA\\_ITALA\\_GESTION\\_SEGURIDAD.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1620/TERAN_PAREJA_ITALA_GESTION_SEGURIDAD.pdf?sequence=1)

<sup>19</sup> Ídem

<sup>20</sup> CARRILLO, Ramón. Salud Ocupacional. Curso de Prevención de Riesgos en el Trabajo, [en línea]. Argentina, 2011. [Consultado el 29 de marzo de 2014]. Disponible en internet: <http://www.msal.gov.ar/index.php/home/salud-ocupacional>

desmotivación en el trabajo, o inducir la renuncia del mismo. Ley 1010 de 2006, Art 2<sup>21</sup>.

**Actividad no rutinaria.** Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización, que no es estandarizable debido a la diversidad de escenarios y condiciones bajo las cuales pudiera presentarse.

**Actividad rutinaria.** Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

**Ambiente de trabajo:** Es el conjunto de condiciones que rodean a la persona y que directa o indirectamente influyen en su estado de salud y en su vida laboral.

**Enfermedad profesional:** Es el daño a la salud que se adquiere por la exposición a uno o varios factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo.

**Exposición.** Situación en la cual las personas se exponen a los peligros.

**Factor de riesgo:** Es un elemento, fenómeno o acción humana que puede provocar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. Ejemplo, sobre esfuerzo físico, ruido, monotonía.

**Higiene industrial:** La higiene del trabajo o higiene industrial es definida por la American Industrial Hygienist Association (AIHA) como:

La ciencia y el arte dedicada al reconocimiento, evaluación y control, de aquellos factores ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que pueden ocasionar enfermedades, menoscabo de la salud y bienestar o importante malestar e ineficiencia entre los trabajadores o entre los ciudadanos de una comunidad<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> DUQUE MOSQUERA, César Augusto. Acoso Laboral. Comité de Convivencia Laboral - Conformación y Funcionamiento. [en línea], 2012. [Consultado el 2 de marzo de 2014]. Disponible en internet: [http://www.consultas-laborales.com.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=305:comite-de-convivencia-laboral-conformacion-funcionamiento-acoso-laboral&catid=1:laboral&Itemid=86&set\\_textsize=medium&set\\_width=float](http://www.consultas-laborales.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=305:comite-de-convivencia-laboral-conformacion-funcionamiento-acoso-laboral&catid=1:laboral&Itemid=86&set_textsize=medium&set_width=float)

<sup>22</sup> TERAN PAREJA, Itala Sabrina. Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001 en una empresa de Capacitación Técnica para la Industria, [en línea]. Trabajo de grado Ingeniera Industrial, Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, 2012.

**Identificación del peligro.** Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características

**Incidente:** es un acontecimiento no deseado, que bajo circunstancias diferentes, podría haber resultado en lesiones a las personas o a las instalaciones. Es decir un casi accidente.

**Nivel de riesgo.** Magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia.

**Probabilidad:** Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias

**Riesgo:** Es la probabilidad de ocurrencia de un evento. Ejemplo Riesgo biológico, físico, psicosocial

**Riesgo aceptable.** Riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política en seguridad y seguridad y salud en el trabajo (NTC-OHSAS 18001:2007).

**Salud:** es un estado de bienestar físico, mental y social. No solo en la ausencia de enfermedad.

**Salud ocupacional:** Se define como la disciplina que busca el bienestar físico, mental y social de los empleados en sus sitios de trabajo.

**Seguridad industrial:** es un área multidisciplinaria que se encarga de minimizar los riesgos en la industria. Parte del supuesto de que toda actividad industrial tiene peligros inherentes que necesitan de una correcta gestión.

---

[Consultado el 29 de marzo de 2014]. Disponible en internet:  
[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1620/TERAN\\_PAREJA\\_ITALA\\_GESTION\\_SEGURIDAD.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1620/TERAN_PAREJA_ITALA_GESTION_SEGURIDAD.pdf?sequence=1)

**Seguridad y salud en el trabajo:** Disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

Busca mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores. Ley 1562/2012

**Trabajo:** Es toda actividad que el hombre realiza de transformación de la naturaleza con el fin de mejorar la calidad de vida.

**Valoración de los riesgos.** Proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surge(n) de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no (NTC-OHSAS 18001:2007).

#### **Abreviaturas y guías:**

- En este proyecto se encontraran las siguientes abreviaturas
- **ATS:** Análisis de trabajo seguro
- **COPASST:** Comité Paritario de Seguridad y salud en el trabajo. Es el organismo que debe velar por la promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de salud ocupacional (medicina, higiene, medio ambiente laboral y seguridad industrial) dentro de la empresa, minimizando los riesgos profesionales.
- **EPP:** elementos de protección personal
- **OHSAS 18001:** (Occupational Health and Safety Assessment Serie) Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Es una especificación internacionalmente aceptada que define los requisitos para el establecimiento, implantación y operación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional efectivo

- **SG-SST:** Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo

### 5.3 MARCO CONTEXTUAL

**Aluminios y vidrios por metro** es una empresa dedicada al diseño, fabricación e instalación de obras en vidrio, aluminio arquitectónico, acero inoxidable y carpintería metálica, para el gremio de la construcción, sector industrial, comercial y mercado domiciliario.

La organización se inició en el año 2001, como establecimiento comercial ALUMINIOS Y VIDRIOS X METRO, cuyo objeto social era la venta de vidrio cortado minorista e instalaciones domiciliarias, A partir del año 2005 la empresa, con el fin de ampliar el mercado incursiona en proyectos institucionales y en las constructoras, con todo lo relacionado con el vidrio y el aluminio, para lo cual nace el departamento de arquitectura como parte de la fuerza de ventas cuyo objetivo principal es captar los grandes proyectos; esto se ha venido ejecutando de manera exitosa logrando hasta la fecha una participación del 90% en el sector de las constructoras más importantes de la ciudad de Cali, actualmente la empresa se encuentra con la norma ISO 9001:2008.

La empresa tiene como Misión ser una empresa líder en la fabricación, montaje y distribución de productos en vidrio, aluminio arquitectónico y acero para el sector de la construcción, industrial, comercial, institucional y particular; satisfaciendo a sus clientes en términos de excelencia, calidad, innovación, cumplimiento y competitividad, soportados en el compromiso y competencia de nuestro talento humano, y cuenta con una política de calidad que tiene el compromiso de satisfacer los requisitos de los clientes en la producción y comercialización, de sus productos con óptima calidad, asesoría técnica y oportunidad en los tiempos de entrega; a través del fortalecimiento de la competencia del personal y la mejora continua de los procesos de la organización.

El presente proyecto se realizó en la empresa VIDRIOS POR METRO con la aprobación del departamento de recursos humanos, el proyecto se va a dedicar a levantar información de las diferentes áreas de la empresa, la cual va a ser utilizada para dar cumplimiento a los requisitos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) acorde a las necesidades identificadas, la empresa es un lugar propicio para la implementación de un SG- SST, ya que al ser una empresa de construcción con vidrio los riesgos que tiene la organización son altos, por tal razón es de vital importancia velar por la seguridad y la salud de los trabajadores.

## 5.4 MARCO LEGAL

En el presente proyecto se pretende dar cumplimiento legal a la Ley 1562 de 11 de Julio de 2012, que tiene como deber general que a través de la dependencia responsable de gestión humana y los Programas de Salud Ocupacional, deben desarrollar las medidas preventivas y correctivas de acoso laboral, con el fin de promover un excelente ambiente de convivencia laboral, fomentar relaciones sociales positivas entre todos los trabajadores y respaldar la dignidad e integridad de las personas en el trabajo<sup>23</sup>.

El incumplimiento de esta ley que tiene que ver con los programas de salud ocupacional, las normas en salud ocupacional y aquellas obligaciones propias del empleador, previstas en el SG-SST, acarreará multa de hasta quinientos (500) SMLMV Y Si hay reincidencia, o incumplimiento de los correctivos que imponen las ARL o el Ministerio, podrá haber suspensión de la empresa hasta por 120 días, o cierre definitivo por parte de la Dirección Territorial del Ministerio correspondiente, por esta razón es de vital importancia acatar el cumplimiento de esta ley para el presente proyecto<sup>24</sup>.

**Nueva norma internacional para seguridad y salud en el trabajo.** Una nueva norma, ISO 45001 - Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo está siendo elaborada por el Comité de Proyecto, ISO PC 283, con la intención de publicarla en octubre de 2016. La norma se ajustará a la norma ISO 9001 (Gestión de Calidad) e ISO 14001 (Gestión Medioambiental), que a su vez están siendo objeto de revisión y se publicarán en 2015.

El comité del proyecto responsable de la elaboración de la norma se reunió por primera vez en Londres entre el 21 y el 25 de octubre de 2013 y elaboró su primer borrador de trabajo. En la actualidad hay unos 50 países y organizaciones internacionales, como la Organización Internacional del Trabajo que participan en este proyecto.

---

<sup>23</sup> PADILLA, Liche. Actualización Normativa de Riesgos Laborales ARP SUR. Congreso Internacional, [en línea], 2012. [Consultado el 29 de marzo de 2014]. Disponible en internet: [https://www.academia.edu/8423252/ACTUALIZACION\\_NORMATIVA\\_DE\\_RIESGOS\\_LABORALE\\_S](https://www.academia.edu/8423252/ACTUALIZACION_NORMATIVA_DE_RIESGOS_LABORALE_S)

<sup>24</sup> Íbid.

## 6. METODOLOGIA

### 6.1 TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio de caso, para ello se usó metodología cualitativa, a través del análisis documental y la observación, se identificaron los riesgos de la organización y se analizó la documentación de la empresa en relación al cumplimiento de los requerimientos legales.

### 6.2 DISEÑO METODOLOGICO

**6.2.1 Diagnosticar el cumplimiento actual del nuevo sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.** Se utilizó como herramienta una matriz diagnóstica que incluyó las especificaciones que requiere la implementación del SGSST y se evaluó el cumplimiento de especificaciones por la empresa, de esta matriz salieron las actividades y la documentación que se debe completar para la implementación.

**6.2.2 Identificar, desarrollar y divulgar la documentación requerida para el cumplimiento legal.** Para el desarrollo de este objetivo la ARL suministró a la empresa un manual o guía del SGSST el cual requiere que la documentación generada para dar cumplimiento a todos los requisitos que lo conforman sea divulgada y socializada en todos los procesos y programas que se lleven a cabo con todo el personal de la empresa.

**6.2.3 Propuestas de mejora y mantenimiento para el SGSST.** Acorde a lo identificado, desarrollado y la experiencia vivida durante el proyecto se definieron propuestas orientadas al mejoramiento y mantenimiento de los programas y actividades que se deban realizar en la ejecución del SGSST.

En el desarrollo del proyecto se identificaron como limitaciones el cumplimiento de los requisitos de la norma técnica de presentación de trabajos de grado debido a que se trabajó con guías y modelos suministrados por la ARL que no permitían modificación o por su estructura y contenido no fueron fácilmente adaptables.



## **7. GENERALIDADES DE LA EMPRESA**

### **7.1 RESEÑA HISTÓRICA**

En el año 2001, se da inicio al establecimiento comercial Aluminios y Vidrios x Metro, cuyo objeto social era la venta de vidrio cortado minorista e instalaciones domiciliarias, contaba con una nómina de 2 técnicos cortadores y un asesor comercial, bajo esta razón social funciono durante un año, tiempo en el cual se fue logrando la consolidación de la empresa y su continuo desarrollo que ha sido una constante hasta hoy.

Gracias al espíritu innovador, en el año 2002, Aluminios y Vidrios x Metro, tiene la visión de distribuir al por mayor y al por menor vidrios para las fábricas de muebles, cerrajerías y pequeñas vidrieras, a través de estrategias de mercadeo logra una rápida expansión y esto se cumple hasta el año 2005.

A partir del año 2005, la empresa con el fin de ampliar el mercado incursiona en proyectos institucionales y en las constructoras, con todo lo relacionado con el vidrio y el aluminio, para lo cual nace el departamento de arquitectura como parte de la fuerza de ventas cuyo objetivo principal es captar los grandes proyectos; esto se ha venido ejecutando de manera exitosa logrando hasta la fecha una participación del 90% en el sector de las constructoras más importantes de la ciudad de Cali.

Aluminios y Vidrios x Metro, hoy en día cuenta con un equipo de trabajo altamente calificado y estable destacándose en el mercado por la calidad del servicio y su innovación permanente, incorporando nuevos diseños y productos según las tendencias del mercado apoyado con el esfuerzo del personal administrativo y operativo que hoy haciende a 30 trabajadores en planta y 15 contratistas.

En la actualidad Aluminios y Vidrios x Metro, ha incursionado en el mercado internacional importando su materia prima principal que es el vidrio, con el fin de propender al fortalecimiento y permanencia en el mercado con la visión de ser más competitivos y ser reconocidos a nivel nacional.

La empresa tiene como misión ser una empresa líder en la fabricación, montaje y distribución de productos en vidrio, aluminio arquitectónico y acero para el sector de la construcción, industrial, comercial, institucional y particular. Satisfacemos a

nuestros clientes en términos de excelencia, calidad, innovación, cumplimiento y competitividad, soportados en el compromiso y competencia de nuestro talento humano.

La visión de la empresa es fortalecer nuestro reconocimiento en la comercialización e instalación de productos relacionados con el vidrio a nivel nacional, apoyados en alianzas estratégicas, nuevas tecnologías y productos que contribuyan al desarrollo de la construcción y la preservación del medio ambiente.

la Política de calidad, Propender por la satisfacción de las necesidades y expectativas de nuestros clientes mediante una asesoría continua, calidad en los productos y servicios y el cumplimiento de los términos pactados; para lo cual contamos con un talento humano competente, proveedores confiables, buscando el mejoramiento continuo y garantizando la rentabilidad de la organización.

## 7.2 MAPA DE PROCESOS

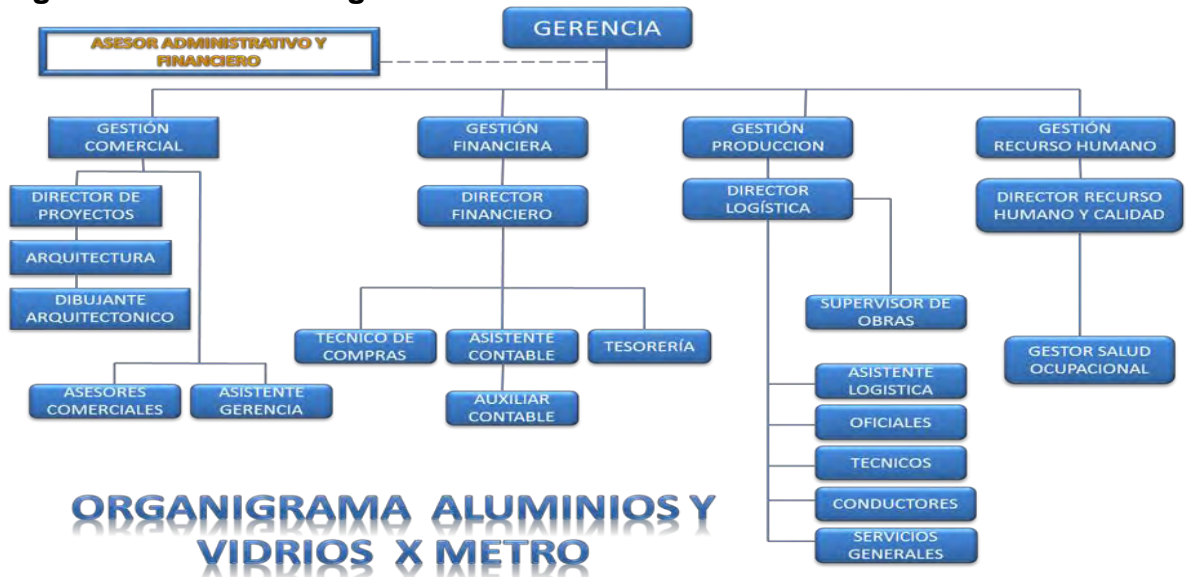
Figura 1. Mapa de procesos



**Fuente:** Manual de calidad. Cali: Aluminios y Vidrios X Metro, 2009. 1 archivo de computador

### 7.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Figura 2. Estructura organizacional



**Fuente:** Departamento de gestión humana Aluminios y Vidrios X Metro

En la estructura anteriormente relacionada, se evidencia que la empresa ha designado el cargo de Gestor de Salud Ocupacional, para la coordinación de las actividades relacionadas con seguridad y salud en el trabajo.

### 7.4 TURNOS DE TRABAJO-HORARIOS

A continuación se detallan de manera general los turnos y horarios de la fuerza de trabajo de la empresa.

**Tabla 1. Horarios de trabajo**

GRUPO	TURNOS-HORARIOS		DESCANSO	
Administrativos	Lunes	A Viernes		
	8:00 am	A 12:00 pm		
	1:00 pm	A 5:30 pm		
	Sábado			
	8:00 am	A 1:30 pm		
Operativos	Lunes	A Viernes	Lunes	A Viernes
	7:45 am	A 12:00 pm	10:00 am	A 10:15 am
	1:00 pm	A 5:30 pm	3:00 pm	A 3:15 pm
	Sábado			
	7:45 am	A 1:30 pm		

**Fuente:** Departamento de gestión humana Aluminios y Vidrios X Metro

## 7.5 NUMERO DE TRABAJADORES

**Tabla 2. Número de trabajadores**

Área	Hombres	Mujeres
<b>Administrativa</b>	5	6
<b>Operativa</b>	40	0
<b>Total</b>	45	6

**Fuente:** Departamento de gestión humana Aluminios y Vidrios X Metro

## 7.6 COMUNICACIÓN

La empresa AB. Aluminios y Vidrios x Metro ha establecido mecanismos de comunicación, participación y consulta de empleados y partes interesadas externas (proveedores, contratistas, clientes, comunidad, autoridad, entre otras) sobre los aspectos relevantes del SG-SST.

La comunicación con las partes interesadas externas (personas, proveedores, contratistas, clientes, comunidad, ente otros) se podrá realizar a través de la página WEB [www.vidriospormetro.com](http://www.vidriospormetro.com), los correos electrónicos. Adicionalmente las partes interesadas externas podrán comunicarse a los teléfonos fijos con la respectiva extensión.

Las comunicaciones en medio físico que lleguen a las instalaciones de la empresa relacionadas con SST serán recibidas y tramitadas por la Directora de Recurso Humano. La empresa AB. Aluminios y Vidrios x Metro se asegura que las partes interesadas externas son consultadas acerca de asuntos relativos en seguridad y salud en el trabajo cuando sea apropiado.

Adicionalmente al ingreso de las instalaciones se comunicará a todo visitante las recomendaciones de seguridad mínimas para la permanencia en las instalaciones.

La empresa AB. Aluminios y Vidrios x Metro permite la participación de los trabajadores en la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, la investigación de incidentes, el desarrollo y revisión de la política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo. Adicionalmente se consulta a los empleados cuando hay cambios que afectan su seguridad y salud. Al mismo tiempo los trabajadores pueden ser representados en asuntos de seguridad y salud en el trabajo por medio del comité paritario de salud ocupacional.

Las solicitudes, inquietudes y sugerencias de los trabajadores de la empresa relacionadas con el tema de SST deberán ser comunicadas al Comité paritario en seguridad y salud en el trabajo, quien en sus reuniones mensuales las abordará como punto en la agenda.

Para la comunicación interna a trabajadores de aspectos relacionados con el SG-SST se podrán utilizar los siguientes mecanismos: correos electrónicos, boletines, folletos, cartillas sobre temas relacionados con la SST, programa de inducción, capacitación y entrenamiento, entre otros.

## **8. DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS**

### **8.1 DIAGNOSTICAR EL CUMPLIMIENTO ACTUAL DEL NUEVO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO**

Para poder realizar el diagnostico se comenzó por contactar a las dos ARL con las que cuenta actualmente la empresa (Bolívar y Colpatria), así que se realizaron dos diagnósticos en conjunto con el área de salud ocupacional, en los cuales se obtuvo información sobre los requisitos con los que cumplía la empresa y con los que no cumplía de acuerdo a la normativa del SGSST, la cual se introdujo en el anexo A.

Para profundizar más la información anterior, por medio de observación, se realizó un análisis de todos los procesos de la empresa, las áreas de la empresa, los recursos físicos de la empresa y por último se analizó la documentación y los programas con los que contaba la empresa en ese momento, ya que la empresa cuenta con una certificación de un Sistema de Gestión de Calidad y mucha de esa documentación con su respectiva actualización y adecuación se pudo utilizar para nuevo el SG-SST.

Al final de esta actividad se realizó una conciliación entre la ARL y el departamento de recurso humano y salud ocupacional por medio de debate, a partir de esto se diagnosticaron todas las actividades que se debían realizar en la empresa para dar cumplimiento al SG-SST, esto se realizó por medio de una matriz en Excel (Anexo A).

Esta matriz cuenta con información que especifica los requerimientos que debe tener la empresa y se especifica si cumple o no cumple, las actividades que no estuvieran realizadas se les asignó una actividad de desarrollo, en la casilla de la matriz llamada “por desarrollar”, en esa casilla a la actividad se le dieron las siguientes asignaciones las cuales se representan de la siguiente forma:

- Las casillas en color rojo representan las actividades que no se han realizado y que deben ser ejecutadas por la empresa y la ARL, se establecieron que esas actividades se debían realizar por la ARL porque son capacitaciones o programas que deben ser realizados por especialista, para las cuales la ARL contrata a un especialista para realizar dichas actividades Anexo A.

- Las casillas con el color amarillo el cual indican las actividades que deben ser realizadas por el practicante, en general las actividades desarrolladas por el estudiante constan del diseño de diferentes programas, levantamiento de información para realización de matrices y listas de chequeo para los programas, como se puede observar en el Anexo A. Matriz diagnóstica de actividades iniciales del SG-SST.

Vale aclarar que para la creación de esta matriz se concilió la información de los dos análisis que se realizaron entre la ARL y la empresa por medio de inspección, en la matriz hay una casilla que se especifican todos los parámetros con los que debe cumplir la empresa y en otra casilla se determina si cumple, no cumple o está en proceso, las especificaciones que no cumplen tienen en otra casilla al lado la intervención administrativa que se debe hacer para el cumplimiento de los diferentes requerimientos que no cumplen o están incompletos (Anexo A).

La lista de tareas que inicialmente debía realizar la empresa era la siguiente:

- Realizar re-inducción anual para todo el personal con su respectiva evaluación.
- Realizar auditorías al SGSST e Implementación de las lecciones aprendidas.
- Realizar cronograma de capacitaciones para COPASST.
- Realizar plan de capacitación de COPASST.
- Establecer normas de seguridad para los contratistas, se deben realizar inspecciones a los mismos.
- Realizar manual para contratistas.
- Realizar indicadores de accidentes de trabajo, accidente común, enfermedad general, permisos personales.
- Realizar demarcación de la empresa.

- Realizar programa de demarcación en la empresa.
- Realizar y socializar programa contra caídas.
- Desarrollar programa de identificación de actividades críticas y elaboración de ATS (Aros).
- Verificar el cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo de máquinas, herramientas, equipos, instalaciones y redes el eléctricas.
- Realizar la matriz de los EPP.
- Realizar capacitación sobre el uso de los EPP.
- Realizar y socializar ficha de seguridad de los compuestos químicos a los que están expuestos los trabajadores.
- Diseñar programa de orden y aseo.
- Realizar listas de chequeo del programa de orden y aseo.
- Realizar mediciones ambientales.
- Implementar programa ambiental.
- Solicitar a la ARL bolívar la realización de los profesiogramas.
- Realizar programa de sistema de vigilancia epidemiológica (SVE) orientado a los factores de riesgo prioritario.
- Desarrollar el Programa de alcoholismo y sustancias psicoactivas.



- Realizar pruebas tamiz a los expuestos a los factores de riesgo definidos.
- Realizar indicadores sobre el sistema de vigilancia de epidemiología SVE.
- Realizar plan de emergencias.
- Gestionar la conformación de la brigada.
- Realizar capacitación para brigada.
- Realizar análisis de vulnerabilidad que identifique los riesgos de la empresa en cuanto a emergencia.
- Realizar plan de evacuación que incluya objetivos, código de alarma, rutas, etc.
- Realizar protocolo estandarizado para la atención de las diferentes emergencias.
- Programar simulacro de emergencias.
- Implementar formato de enfermedades laborales.
- Realizar capacitación sobre el reglamento de trabajo, reglamento de higiene y seguridad industrial.

En los puntos anteriores se muestran todas las actividades que se plantearon inicialmente con base en el diagnóstico del SG-SST en el mes de Abril del año 2014, dichas actividades se dividieron como se describió anteriormente por colores, se definió rojo para las actividades que debía realizar la ARL y el Dpto. de Gestión Humana y con color amarillo las actividades que debían ser realizadas por el practicante, la división de todas las actividades están especificadas en el Anexo A. Matriz diagnóstico de actividades iniciales del SG-SST.

## **8.2 IDENTIFICAR, DESARROLLAR Y DIVULGAR LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EL CUMPLIMIENTO LEGAL**

Para ejecutar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST en la empresa Aluminios y Vidrios X Metro, se contó con un manual aportado por la ARL, en el cual se encuentra la guía de todas las actividades y programas y lineamientos legales que debe tener la empresa para que sea aprobado sus SG-SST, en él se evidencia toda la información de la compañía y todos los programas que se han aprobado por la ARL, los documentos no se anexan si no tienen el aval de la ARL. Cuando el SG-SST cumpla con todos los requisitos legales del manual, se va a utilizar para ser anexado en un software realizado por la ARL, en el cual se va a mostrar toda la información para que todos los funcionarios de la empresa tengan acceso a él, por medio de la red. (Anexo B. Manual SGSST, guía).

En el proceso de realización de este objetivo se debía llevar un control de las actividades que se iban realizando, por tal razón se realizó una matriz de control de actividades que también sirviera como comparativo para ver el avance y la madurez que se obtuviera al final del proyecto en diciembre de 2014, la matriz se realizó de la siguiente forma, tal y como se puede observar en el Anexo C. Matriz comparativa de actividades finales.

En la matriz se encuentra una casilla que dice actividades iniciales Abril 2014, en esa casilla se pueden observar dos colores el rojo y el amarillo, el rojo significa las actividades que se debían desarrollar por la ARL y el departamento de calidad y recurso humano, también se encuentra el color amarillo, el cual le da significados a las actividades que debían ser desarrolladas por el estudiante practicante.

En la casilla que sigue se puede observar un título que dice actividades finales Diciembre 2014, esas actividades son las que se realizaron desde el inicio hasta el final de este proyecto, y se identifican con color azul las actividades realizadas por la ARL y el departamento de Calidad y recurso humano, también se encuentra el color verde que son las actividades que fueron desarrolladas por el estudiante, las tareas que se encuentran en color rojo son las que no alcanzaron a ser ejecutadas en este año, por razones de presupuesto y porque la ARL tiene disposiciones que requieren de más tiempo de lo que estaba estipulado para este proyecto.

Después de haberse realizado el diagnóstico de todas las actividades que se debían realizar para la ejecución del SG-SST, se realizó una reunión con la encargada del departamento de Gestión humana y Salud ocupacional, para

planear cómo y de qué forma se iban a realizar las actividades; luego se realizó otra reunión con el asesor de la ARL, para que este aprobara el presupuesto de las capacitaciones y las respectivas revisiones de los programas que se debían realizar y se pautaron las respectivas revisiones por parte de la ARL para chequear el avance y los programas realizados por parte de la empresa y el practicante.

Lo primero que se realizó fue la evaluación de los riesgos, para ejecutar esta actividad se analizaron todas las actividades y el entorno en el que se desempeña cada trabajador de la empresa en cada cargo, para lograr esto se realizó una inspección en todos los puestos de trabajo y se analizaron los riesgos del espacio de trabajo como por ejemplo riesgo locativo, riesgo mecánico, biomecánico etc., esto con el fin de identificar los posibles riesgos a los que se exponía el trabajador en el día a día durante el cumplimiento de sus actividades laborales.

Se realizó una charla de modo informal en la que se le pedía al trabajador que describiera cada actividad que realizaba en su horario de trabajo, se tomó nota de cada actividad que el trabajador describía y la forma como la realizaba; después de realizar la charla, se procedió a identificar los posibles riesgos que tenía el trabajador al realizar las actividades y en su entorno de trabajo, al terminar de analizar la información y tomar las respectivas notas, se procedió a introducir toda la información en un modelo de matriz otorgado por la ARL llamado Matriz de riesgos, (Anexo D. Matriz de riesgos) en la cual se resumió todo lo que se había analizado y se clasificó la información por tipo de riesgo, nivel de riesgo y medidas de intervención, esta información está especificada en el Anexo D. Matriz de riesgos.

De esta matriz se desprendieron diferentes tareas de intervención que se especifican en el documento Anexo D. matriz de riesgos, algunas de las actividades realizadas fueron la demarcación de los espacios de la empresa, la correcta ubicación de los extintores, uso adecuado de los elementos protección y diferentes capacitaciones por parte de la ARL y el departamento de Gestión humana.

Con base a la información de la Matriz de riesgos se procedió a realizar un análisis de trabajo seguro (ATS), el cual se basa en realizar una matriz que identifique las actividades que se consideran riesgosas y se clasifique el tipo de riesgo, para esta matriz se debía tomar evidencia fotográfica que mostrara las actividades que se realizaban en cada cargo y al final se establecieron medidas de intervención para cada actividad si era necesario, la información de esta matriz se encuentra especificada en el Anexo E. Matriz de análisis de trabajo seguro (ATS).

Otra de las actividades diagnosticadas para el SG-SST era realizar un manual de contratistas ya que en la empresa no había uno, aparte de ser un requisito del sistema de gestión era de suma importancia porque la empresa tomaba el gran riesgo de contratar personas externas y no les especificaba las normas, ni llevaba pautas de que características que debía tener un contratista que asistiera a la empresa, por tal razón se realizó el manual de contratistas en el cual se establecieron las condiciones que debía tener el personal contratado, las responsabilidades de ambas partes y los cuidados y precauciones que se debían tener en la empresa y las sanciones que podrían presentar por no cumplir a cabalidad lo que se pauto en el manual, tal como se expresa en el Anexo F. Manual para contratistas.

La actividad que se realizó después fue la de las hojas de seguridad de sustancias químicas y consistió en desarrollar un documento en el cual se clasificaran los tipos de químicos que se utilizan en el área de producción, y se establecieran las composiciones de los químicos, el manejo que se le debía dar a los químicos, como almacenarlos y que hacer en caso de emergencias, este documento se puede observar cómo, Anexo G Hojas de seguridad química.

Este documento fue publicado en el área de producción, para que el personal de producción conociera cómo reaccionar ante un accidente que se presente con las sustancias químicas y de esta forma reducir posibles incidentes o accidente en el área, a parte se le dio cumplimiento a la documentación legal del SG-SS.

Aunque la empresa siempre ha brindado los elementos de protección adecuados para los trabajadores de planta, se requería una matriz, en la cual se describiera y se tuviera evidencia fotográfica de los elementos de protección personal, que se utilizan actualmente en la empresa según los requerimientos de cada actividad productiva, para poder realizar esta actividad se estableció comunicación con los proveedores de la dotación y se les requirió información sobre los productos, luego esa información se organizó y se implementó en la matriz de elementos personales tal como observar en el Anexo H. Matriz de EPP.

Otra de las actividades realizadas fue un sistema de vigilancia epidemiológico, ya que entre las tareas que la ARL impuso de acuerdo a los requisitos del SG-SST, fue la de realizar un estudio mediciones de hipoacusia en las áreas de producción, con base a los resultados arrojados por el estudio, se estableció que se debía realizar un programa de vigilancia epidemiológica, con el fin de establecer normas, procedimientos y lineamientos que llevaran a la protección y a la conservación auditiva de todos los trabajadores que realizaran actividades productivas en la empresa, dentro del programa se realizaron indicadores para llevar un mayor el

sostenimiento y el control de este programa, este programa puede ser evidenciado en el Anexo I. Sistema de vigilancia epidemiológica (SVE).

En una organización es de vital importancia mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas, ya que esto contribuye a la reducción de ocurrencias accidente, al trabajo seguro y al sostenimiento de la buena salud en el trabajo, por tal razón el SG-SST requirió la realización de un programa de orden y aseo, el cual pretende estandarizar procesos y lineamientos en cuanto a trabajo limpio y seguro.

Para darle cumplimiento a los anteriores se desarrolló un programa de orden y aseo, que tiene como aplicación e modelo de las 5s, que consiste en seguir una serie de 5 etapas: clasificar, ordenar, limpiar, orden y disciplina; basado en una filosofía de mejora continua, facilitando así la detección de irregularidades en el mantenimiento de equipos y espacios locativos, favoreciendo la agilidad de los procedimientos y generando ambientes laborales confortables, este programa se elaboró en Word y se encuentra consignado en el Anexo J. Programa de orden y aseo.

Para llevar un mayor control del programa de orden y aseo de empresa Aluminios y Vidrios X Metro S.A.S, se realizó una lista de chequeo que se va utilizar para evaluar si el programa de las 5s se está ejecutando de manera correcta en todos los espacios de trabajo.

La verificación de la implementación del Programa de Orden y Aseo, se realizará mediante una lista de chequeo que consta de 40 preguntas, cada una con un valor de 2,5 puntos, para un total de 100 puntos o 100%.

Para las verificaciones realizadas que obtengan un resultado menor al 90%, se dará por entendido que el Programa de Orden y Aseo, no se ha implementado correctamente, y es necesario capacitar nuevamente al personal sobre la importancia de la limpieza y el Orden en las áreas de trabajo, Anexo K. Lista de chequeo para programa de orden y aseo.

### **8.3 PRESENTAR PROPUESTAS DE MEJORA Y MANTENIMIENTO PARA EL SGSST**

El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST se basa en la mejora continua, por tal razón es recomendable que la organización siga

cumpliendo a cabalidad lo que se estipula en los programas y actividades realizadas, por tal razón en el desarrollo de este proyecto se han venido realizando mejoras en los programas que se habían realizado para la empresa, como por ejemplo en el programa de sistema de vigilancia epidemiológico en cual en un principio no contaba con indicadores, después de haber realizado el programa, se le realizó la mejora de anexarle indicadores y se estipularon tiempos en los cuales se debían aplicar dichos indicadores, los indicadores que se plantearon, pueden ser de gran ayuda para el departamento de gestión humana ya que se va a llevar un registro las novedades que se presenten por afectaciones en cuanto al ruido, lo cual no se podía hacer inicialmente con el programa.

Otro de los programas que se mejoró fue el de orden y aseo, el cual inicialmente no contaba con una lista de chequeo, la cual se desarrolló a medida que avanzó el proyecto, tal y como se puede evidenciar en el (Anexo I), esta mejora ayudó a que el programa fuera medible en cuestiones de efectividad y aplicación, dándole la oportunidad a la empresa de poder darse cuenta si el programa se está llevando a cabo de la manera adecuada y con base a esto poder tomar decisiones como la de volver a capacitar a los funcionarios en cuanto al programa o si hay que realizar algún cambio en las estandarizaciones de los procesos del programa; con la lista de chequeo también se pueden obtener información sobre el mantenimiento o reparación de algún equipo o área de trabajo.

Para que el programa tenga un mantenimiento adecuando el departamento de Gestión humana, quien tiene toda la información del SG.SST, debe actualizar la información de los programas y cumplir con los tiempos de medición de indicadores y chequeos que requieran los programas.

## 9. CONCLUSIONES

El primer objetivo se logró Identificar, desarrollar y divulgar la documentación requerida para el cumplimiento legal, nos sirvió en primera instancia para conocer cómo se componía un Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, también se pudo tener un conocimiento más profundo de cuáles son los lineamientos legales que ha impuesto el estado Colombiano hoy en día a las organizaciones, el haber tenido que estudiar todos los requerimientos que tiene un SGSST, me ayudo a darme cuenta cuales son todos los programas, procesos, actividades y capacitaciones que se deben aplicar para poder llevar a cabo la ejecución de un SGSST.

En este proceso del proyecto la empresa pudo darse cuenta que parte de la documentación que tenía del Sistema de gestión de calidad ISO 9001, podría ser utilizado para el SGSST y por ultimo para concluir gracias al diagnóstico y a las inspecciones realizadas se pudo organizar y planear de manera adecuada las actividades que se debían realizar para la ejecución del SGSST.

Con el segundo objetivo Identificar, desarrollar y divulgar la documentación requerida para el cumplimiento legal, se le dio cumplimiento a la mayoría de las actividades que se plantearon en el primer objetivo, vale resaltar que la ejecución de los programas que se realizaron en este objetivo fueron de gran ayuda para la organización en materia de seguridad, salud e higiene industrial, ya que fue un año en el que se tomó partida de muchas necesidades que la empresa tenía en cuanto a seguridad industrial, lo cual va ligado directamente con la satisfacción y la calidad de vida de los trabajadores de la empresa Aluminios y Vidrios X Metro.

Si se aplica y da continuidad correctamente a todo el trabajo realizado en este año, la empresa optimizara costos ya que la tasa de ocurrencia de accidente va a disminuir progresivamente, y los trabajadores se van a desempeñar efectivamente y motivados por trabajar en áreas limpias y seguras.

Con el trabajo realizado en este objetivo la empresa ha mejorado notablemente su cultura organizacional, sensibilizando al personal en la cultura del autocuidado y la inclusión de la mejora continua en los programas realizados del SG SST.

En conclusión, este objetivo incrementó la experiencia personal en la aplicación de un SGSST en una organización, no solo por la práctica teórica sino también

por las diferentes situaciones que se presentan al momento de realizar diferentes actividades en una organización.

Para el tercer objetivo, presentar propuestas de mejora y mantenimiento para el SGSST, este objetivo ayudo a completar el trabajo que se venía realizando ya que se mejoraron los programas de orden y aseo y el programa de sistema de vigilancia epidemiológica de ruido los cuales no habían sido medidos ni analizados por la empresa, finalmente se espera que la empresa de continuidad a las mejoras realizadas para así estar a la vanguardia en la ejecución de los programas del SGSS

Se evidencio que la seguridad y la salud en el trabajo es una cuestión social. Sin lugar a dudas, la garantía de unas condiciones de trabajo seguras y saludables, junto con la buena salud de los trabajadores, son parte de las responsabilidades sociales de las empresas. La RSE se considera fundamental para dirigir adecuadamente una organización: ya no basta con centrarse en los aspectos puramente financieros para operar en una sociedad cada vez más exigente. La dimensión social de la RSE destaca la importancia de las personas como elemento clave de muchas organizaciones; por tanto, el nuevo SG SST constituye un elemento esencial de la RSE. La evolución de la RSE constituye una nueva dimensión del «cambiante mundo del trabajo» y, por tanto, es importante que la normatividad de SST evalúe las oportunidades y los desafíos que plantea esta nueva evolución. Las dimensiones social, medioambiental y económica pueden representarse en un triángulo. La posibilidad de distinguir entre la seguridad y salud en el trabajo como tema social y los demás temas sociales que están en juego puede resultar útil para analizar la relación de la SST con la RSE.



## **10. RECOMENDACIONES**

Se debe seguir trabajando en las actividades que quedaron pendientes en la matriz de diagnóstico realizada en este proyecto con el fin de poder llegar a la ejecución total del SGSST.

Para poder llevar a cabo un seguimiento adecuado del SGSST se recomienda delegar algunas funciones ya que toda la información de este sistema de gestión es manejada por una sola persona que es la jefe del departamento de calidad y recurso humano, y se identificó que la cantidad de tareas que demanda sus funciones pueden afectar el seguimiento de los diferentes programas.

Es de vital importancia acatar los lineamientos que demanda cada programa realizado ya que de eso depende que el SG SST funcione correctamente y se mantenga a través del tiempo.

Se recomienda planear una agenda en la que se estipulen las fechas de revisión del SGSST para que los programas mantengan actualizados y mantengan en mejora constante.

Se le recomienda a la empresa que aplique las medidas por medio de indicadores y chequeos que contienen algunos de los programas realizados para así poder detectar a tiempo si hay alguna irregularidad en algún proceso de la organización.

## BIBLIOGRAFIA

ALCANTARA TRUJILLO, Max. Auditoria del Sistema de gestión integrado ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 [en línea], 2014. [Consultado el 12 de marzo de 2014]. Disponible en internet: <http://es.slideshare.net/OverallhealthEnSalud/sqssst>,

BELLO, Adrián; BRICEÑO Yusmary; DIAZ, Ivon; LOPEZ, Marisela; OCANTO, Francisco. Gestión del Talento Humano. (Blog). Definición de Gestión Humana, [en línea]. [Consultado el 2 de marzo de 2014]. Disponible en internet: <http://talentohumano-grupo1.blogspot.com/2011/01/definicion-de-gestion-humana.html>

BSI GROUP, Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo OHSAS 18001, [en línea]. [Consultado en mayo de 2014]. Disponible en internet: <http://www.bsigroup.es/certificacion-y-auditoria/Sistemas-de-gestion/estandares-esquemas/Seguridad-y-Salud-Laboral-OHSAS18001/>

CARRILLO, Ramón. Salud Ocupacional. Curso de Prevención de Riesgos en el Trabajo. Argentina, [en línea] 2011. [Consultado el 29 de marzo de 2014]. Disponible en internet: <http://www.msal.gov.ar/index.php/home/salud-ocupacional>

COLOMBIA, MINISTERIO DE TRABAJO. Decreto 1443 del 31 de Julio de 2014. Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, [en línea]. [Consultado el 12 de marzo de 2014]. Disponible en internet: [http://www.mintrabajo.gov.co/component/docman/doc\\_download/2095-decreto1443sgsss.html](http://www.mintrabajo.gov.co/component/docman/doc_download/2095-decreto1443sgsss.html)

DUQUE MOSQUERA, César Augusto. Acoso Laboral. Comité de Convivencia Laboral - Conformación y Funcionamiento, [en línea], 2012. [Consultado el 2 de marzo de 2014]. Disponible en internet: [http://www.consultas-laborales.com.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=305:comite-de-convivencia-laboral-conformacion-funcionamiento-acoso-laboral&catid=1:laboral&Itemid=86&set\\_textsize=medium&set\\_width=float](http://www.consultas-laborales.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=305:comite-de-convivencia-laboral-conformacion-funcionamiento-acoso-laboral&catid=1:laboral&Itemid=86&set_textsize=medium&set_width=float)

ESTEBAN ARIZA, Tania Elena y RIVERA VILLAMIZAR, Jesús Eduardo. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, según la NTC-OHSAS 18001:2007, en Industrias Acuña Ltda. [En línea]. Trabajo de grado Ingeniero

Industrial, Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ingenierías Fisicomecánica. Bucaramanga, 2011. [Consultado el 12 de marzo de 2014]. Disponible en internet: <http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/5326/2/137950.pdf>

GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Nury Amparo. Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma NTC-OHSAS 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos para la empresa WILCOS S. A. [en línea]. Trabajo de grado Ingeniero Industrial Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ingeniería. 2009. [Consultado el 12 de marzo de 2014]. Disponible en Internet: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/Tesis221.pdf>

JUNTA DIRECTIVA DE ARP, SURA. Informe anual. Colombia, [en línea], 2012. [Consultado el 22 de febrero de 2015]. Disponible en internet: <http://www.sura.com/documentos/corporativo/informe-anual-2012.pdf>

OIT, ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, 2011. Sistema de Gestión de la SST: Una herramienta para la mejora continua, [en línea]. [Consultado en mayo de 2014]. Disponible en internet: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms\\_154127.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf)

PADILLA, Liche. Actualización Normativa de Riesgos Laborales ARP SURA. Congreso Internacional, [en línea], 2012. [Consultado el 29 de marzo de 2014]. Disponible en internet: [https://www.academia.edu/8423252/ACTUALIZACION\\_NORMATIVA\\_DE\\_RIESGOS\\_LABORALES](https://www.academia.edu/8423252/ACTUALIZACION_NORMATIVA_DE_RIESGOS_LABORALES)

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Sistema de Gestión basado en la norma OHSAS 18001-2007. Incidentes y Accidentes, [en línea], 2007. [Consultado el 12 de marzo de 2014]. Disponible en internet: <http://norma-ohsas18001.blogspot.com/2012/09/incidentes-y-accidentes.html>

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Norma OHSAS 18001, [en línea]. [Consultado en mayo de 2014]. Disponible en internet: <http://norma-ohsas18001.blogspot.com/2012/02/norma-ohsas-18001.html>

TERAN PAREJA, Itala Sabrina. Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001 en una empresa de Capacitación Técnica para la Industria, [en línea]. Trabajo de grado

Ingeniera Industrial, Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, 2012. [Consultado el 29 de marzo de 2014. Disponible en internet: [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1620/TERAN\\_PA\\_REJA\\_ITALA\\_GESTION\\_SEGURIDAD.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1620/TERAN_PA_REJA_ITALA_GESTION_SEGURIDAD.pdf?sequence=1)

TORRES ROJAS, Héctor. American Accounting Asociation. Definición de auditoria, [en línea], 2009. [Consultado el 12 de marzo de 2014]. Disponible en internet: [https://docs.google.com/document/d/1nTuSgffyvlSwLdkRFXIGzO2Yn9bm3Aq14fF\\_F\\_GQzAfA/edit](https://docs.google.com/document/d/1nTuSgffyvlSwLdkRFXIGzO2Yn9bm3Aq14fF_F_GQzAfA/edit)

UNICEF. Que es un Indicador, [en línea], 2009. [Consultado el 12 de marzo de 2014]. Disponible en internet: <http://ihnfa.gob.hn/odn/queesindicador.html>

WAYNE, Mondy, R. y NOE, Robert M. Administración de Recursos Humanos. Pearson Educación, México. Novena edición. 527 p., 2005.

## ANEXOS

Se encuentran en el **CD** adjunto